

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Βέλτιστο Σενάριο

Γνωστικό αντικείμενο:

Τεχνολογία

Δημιουργός Σεναρίου: ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΖΙΧΝΑΛΗ (Εκπαιδευτικός)

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Σημείωση

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν αυτόματης δημιουργίας και εκτύπωσης του Ψηφιακού Διδακτικού Σεναρίου με Τίτλο: «**ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ**».

Δημιουργήθηκε στις **09/27/2015 - 12:37** και έχει υποστηρικτικό ρόλο στο έργο του εκπαιδευτικού.

Δεν αντικαθιστά το Ψηφιακό Διδακτικό Σενάριο, το οποίο περιέχει όλο το Διαδραστικό Περιεχόμενο και αξιοποιεί τις ψηφιακές δυνατότητες της Πλατφόρμας «Αίσωπος».

Το σενάριο αυτό έχει χαρακτηριστεί ως «Βέλτιστο» ύστερα από αξιολόγηση από δύο αξιολογητές και είναι αναρτημένο με το πλήρες ψηφιακό περιεχόμενό του στην Πλατφόρμα «Αίσωπος».

Το Διαδραστικό Ψηφιακό Διδακτικό Σενάριο με το πλήρες ψηφιακό περιεχόμενό του βρίσκεται στον σύνδεσμο:

<https://aesop.iep.edu.gr/node/22784>

Επισημαίνεται ότι τα σενάρια της Πλατφόρμας «Αίσωπος» διακρίνονται σε:

Υποδειγματικά Σενάρια: Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια που έχουν προκύψει από επιστημονικές επιτροπές εμπειρογνομόνων (Εκπαιδευτικοί Αυξημένων Προσόντων, Σχολικοί Σύμβουλοι, Μέλη ΔΕΠ / Επιστημονικό Προσωπικό του ΙΕΠ).

Βέλτιστα Σενάρια: Αξιολογημένα Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια εκπαιδευτικών με βαθμολογία άνω των 70 μονάδων.

Επαρκή Σενάρια: Αξιολογημένα Ψηφιακά Διδακτικά Σενάρια εκπαιδευτικών με βαθμολογία από 50 έως 70 μονάδες.

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΑΞΗ: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης» - MIS: 479325, ΣΑΕ: 2014ΣΕ24580051.

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Η Πλατφόρμα Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής, Αξιολόγησης και Παρουσίασης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος», αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης.

Ομάδα Επιστημονικής και Διοικητικής Εποπτείας της Πράξης:

Επιστημονικός Υπεύθυνος Πράξης για τις Δράσεις που αφορούν το Ι.Ε.Π: Ιωάννης Σταμουλάκης, Φιλολόγος, Σύμβουλος Α' Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Υπεύθυνος Υποέργου 1: Ιωάννης Σταμουλάκης, Φιλολόγος, Σύμβουλος Α' Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Υπεύθυνος Υποέργου 2: Νικόλαος Γραμμένος, Πληροφορικός, Σύμβουλος Γ' Ι.Ε.Π.

Υπεύθυνος Υποέργου 3: Νικόλαος Γραμμένος, Πληροφορικός, Σύμβουλος Γ' Ι.Ε.Π.

Επιστημονική Συντονίστρια των ειδικών επιστημόνων του Υποέργου 1: Βασιλική Καραμπέτσου, Φιλολόγος, Εισηγήτρια Ι.Ε.Π.

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του Υ.Π.Ο.ΠΑΙ.Θ.

Φύλλα Εργασίας Σεναρίου

Το παρόν ψηφιακό σενάριο περιέχει φύλλα εργασίας, τα οποία είναι συννημένα στο αρχείο «PDF» και μπορείτε να τα ανοίξετε κάνοντας διπλό κλικ πάνω στο εικονίδιο.

- 1η Φάση: [fyllo_ergasias_2.docx](#)
- 2η Φάση: [fyllo_ergasias.docx](#)
- 3η Φάση: [fyllo_ergasias.docx](#)

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Γενική Περιγραφή Σεναρίου

Γνωστικό Αντικείμενο

Τεχνολογία (Γυμνάσιο)

Εκπαιδευτικό Πρόβλημα

Ένας από τους βασικούς στόχους στο μάθημα της Τεχνολογίας στη Β΄ Γυμνασίου είναι η εξοικείωση των μαθητών με την οργάνωση και τη λειτουργία των παραγωγικών μονάδων.

Βασικό μέρος αυτών αποτελεί το τμήμα σχεδίασης προϊόντων. Η φιλοσοφία με την οποία είναι στημένο ένα τέτοιο τμήμα δε μεταβάλλεται καθώς περνούν τα χρόνια. Ο τρόπος όμως με τον οποίο δουλεύει εξελίσσεται διαρκώς, καθώς εξελίσσονται τα εργαλεία που χρησιμοποιεί, όπως και οι ανάγκες των πελατών.

Οι σημερινοί μαθητές μας θα έχουν να αντιμετωπίσουν ένα συνεχώς εξελισσόμενο περιβάλλον εργασίας στον τομέα του σχεδιασμού των προϊόντων και είναι ανάγκη να έχουν τα εφόδια για να μπορούν να παρακολουθούν τις αλλαγές με επιτυχία.

Με βάση την αναγκαιότητα αυτή το σενάριο επιδιώκει να συνδυάσει δύο στόχους: αφενός την κατανόηση της σημασίας που έχει ο επιτυχημένος σχεδιασμός προϊόντων, αφετέρου την εξοικείωση με τη χρήση των νέων, σύγχρονων εργαλείων σχεδίασης.

Παράλληλα επιδιώκει να εμπλέξει ενεργά τους μαθητές στην όλη διαδικασία της μάθησης, δηλαδή την πράξη και τη θεωρία.

Γενική περιγραφή περιεχομένου

Οι μαθητές καλούνται να αναπαραστήσουν **το τμήμα σχεδιασμού ενός εργοστασίου επίπλων**.

Η ομάδα έχει αναζητήσει σε προηγούμενο μάθημα τους τρόπους με τους οποίους θα δημιουργείται κάθε φορά το έναυσμα για τη δημιουργία ενός καινούργιου προϊόντος ή την τροποποίηση ενός προϋπάρχοντος.

- Άλλοτε γίνονται προτάσεις από τα μέλη της σχεδιαστικής ομάδας και στη συνέχεια αξιολογούνται και επιλέγονται τα καλύτερα.
- Άλλοτε η εργασία βασίζεται πάνω στις προτιμήσεις των πελατών, τις οποίες προσπαθεί να ικανοποιήσει η σχεδιαστική ομάδα. Το ρόλο του "πελάτη" τον παίζει στο σενάριο συνήθως ο καθηγητής, άμεσα ή έμμεσα.

Διδακτικοί Στόχοι

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

- Γνωριμία με την ψηφιακή τεχνολογία
- Γνωριμία με τις αρχές και τα σύγχρονα μέσα σχεδίασης
- Εξοικείωση με τον τρόπο συνεργασίας δύο τμημάτων μιας βιομηχανίας: σχεδίασης και εκπαίδευσης
- Ανάπτυξη ατομικών πρωτοβουλιών αλλά και συνεργατικών συμπεριφορών.
- - Βιωματική- ομαδοσυνεργατική μάθηση: Οι μαθητές κινητοποιούνται να δημιουργήσουν κάτι όλοι μαζί

Λέξεις κλειδιά που χαρακτηρίζουν τη θεματική του σεναρίου

- ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
- ΨΗΦΙΑΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ

Υλικοτεχνική υποδομή

PROJECTOR, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, (ΕΦΟΔΙΑΣΜΕΝΟ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ SOFTWARE, π.χ. GOOGLE SKETCHUP)

Τυπικός χρόνος αλληλεπίδρασης με το εκπαιδευτικό σενάριο σε διδακτικές ώρες για δουλειά εντός του σχολείου

3 ώρες

Πνευματικά δικαιώματα ή άλλοι αντίστοιχοι περιορισμοί

ΟΡΙΣΜΕΝΑ, ΟΠΩΣ Π.Χ. Η ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ, ΕΙΝΑΙ ΕΡΓΑ ΜΑΘΗΤΩΝ, ΑΛΛΑ ΕΧΟΥΜΕ ΠΑΡΕΙ ΑΔΕΙΑ ΝΑ ΤΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΟΥΜΕ

Εκτιμώμενο Επίπεδο Δυσκολίας

Μέτριας δυσκολίας

Τύπος Διαδραστικότητας

Συνδυασμός παθητικής και ενεργητικής μάθησης

Επίπεδο Διαδραστικότητας

υψηλό

Προτεινόμενη ηλικιακή ομάδα

12-15

Εκπαιδευτική Βαθμίδα που απευθύνεται το σενάριο

Γυμνάσιο

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Σύνοψη φάσεων σεναρίου:

1η Φάση: ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Χρονική Διάρκεια: 45λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΜΕ SKETCHUP
2. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ η ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ;
3. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ή ΣΤΟ ΧΕΡΙ ;
4. ΣΧΕΔΙΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΣΤΟ ΧΕΡΙ
5. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ
6. ΣΧΕΔΙΟ ΣΤΟ ΧΕΡΙ
7. ΣΧΕΔΙΟ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ
8. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ
9. ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΜΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

2η Φάση: ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ SKETCHUP

Χρονική Διάρκεια: 45λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. ΣΤΡΟΦΗ ΟΠΤΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ
2. ΚΕΙΜΕΝΟ 3D
3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ
4. ΠΕΡΠΑΤΩΝΤΑΣ ΕΝΤΟΣ
5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΟΛΛΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ
6. ΑΠΟ ΔΙΔΙΑΣΤΑΤΗ ΣΕ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ
7. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ
8. OFFSET!

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

ΤΟΞΟ ΗΜΙΚΥΚΛΙΚΟ

10. ΚΥΚΛΟΣ
11. ΣΒΗΣΤΡΑ
12. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ
13. Orbit tool
14. pan tool
15. rectangle tool
16. push-pull tool
17. offset tool

3η Φάση: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ- ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΓΩΝ

Χρονική Διάρκεια: 45λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ -ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Δομικά - Διαδραστικά στοιχεία:

1. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ 1
2. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ 2
3. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ 3

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

1η Φάση: ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Χρονική Διάρκεια: 45λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Το πέρασμα στη μεταβιομηχανική εποχή, με την πληροφορική να εισέρχεται στις περισσότερες, αν όχι όλες, τις δραστηριότητες του ανθρώπου, είναι επόμενο να δημιουργεί και στον τομέα της παραγωγής ερωτήματα όπως:

- Πώς μπορεί να αξιοποιηθεί στην βιομηχανική παραγωγή η χρήση του υπολογιστή;
- Κάτι τέτοιο θα κάνει τη ζωή μας πιο εύκολη ή πιο δύσκολη;
- Τα προϊόντα που θα προκύψουν θα είναι πιο φθηνά ή πιο ακριβά;
- Θα έχουν την ίδια ποιότητα, χειρότερη ή καλύτερη;

Μερικά τέτοια ερωτήματα απασχολούν και τα στελέχη της μικρής μας **βιομηχανίας επίπλων**. Εξάλλου η οικονομική κρίση, σε συνδυασμό με τον διαρκή ανταγωνισμό, δημιουργεί την ανάγκη να βρεθεί ένας τρόπος που να συνδέει καλύτερα το στάδιο του σχεδιασμού του προϊόντος με το στάδιο της κατασκευής του.

Αποτέλεσμα αυτών των προβληματισμών ήταν η αναζήτηση εναλλακτικών σύγχρονων τρόπων σχεδίασης προϊόντος.

Στο πλαίσιο αυτό το **ΤΜΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ** του εργοστασίου, σε συνεργασία με το **ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ**, οργάνωσε κάποιες συναντήσεις με τους στενούς του συνεργάτες και τα μέλη των δύο τμημάτων.

Στην πράξη κινήθηκαν ως εξής:

Στην πρώτη συνάντηση κλήθηκαν οι μαθητές (στελέχη και μέλη της επιχείρησης) να παρατηρήσουν μια σειρά από φωτογραφίες σχεδίων που δημιουργήθηκαν με διάφορα σχεδιαστικά προγράμματα (ψηφιακές μακέτες), και στη συνέχεια μια αντίστοιχη σειρά από φυσικές και να συγκρίνουν.

Η δραστηριότητα αυτή οδήγησε στο συμπέρασμα ότι η ψηφιακή σχεδίαση παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα και γι αυτό αξίζει τον κόπο να ασχοληθούμε μ' αυτήν.

Από τα πολλά λογισμικά σχεδίασης που κυκλοφορούν στο εμπόριο, επιλέξαμε ένα δωρεάν και εύχρηστο λογισμικό, το sketchup της google.

Για πρώτη γνωριμία προτείνονται μια σειρά VIDEO TUTORIALS, που περιγράφουν πώς γίνεται η ψηφιακή σχεδίαση με αυτό το λογισμικό.

Οι μαθητές καλούνται να αναζητήσουν τα βίντεο και να επιλέξουν ποια θα παρακολουθήσουν, έτσι ώστε να

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

βρει ο καθένας αυτό που τον ενδιαφέρει.

Η αναζήτηση γίνεται βέβαια με συγκεκριμένες λέξεις-κλειδιά. Στο φύλλο εργασίας περιγράφονται τα βήματα.

Φύλλα εργασίας:

1. [fyllo_ergasias_2.docx](#)

1. ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΜΕ SKETCHUP

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3811#23733>

Διευκρίνιση: ΑΝ ΜΙΑ ΕΙΚΟΝΑ=ΧΙΛΙΕΣ ΛΕΞΕΙΣ , ΤΟΤΕ ΕΝΑ ΒΙΝΤΕΟ=ΠΟΣΕΣ;

2. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ η ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ;

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3811#24624>

3. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ή ΣΤΟ ΧΕΡΙ ;

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3811#24625>

4. ΣΧΕΔΙΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΣΤΟ ΧΕΡΙ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3811#24629>

5. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΟ ΧΕΡΙ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3811#24632>

6. ΣΧΕΔΙΟ ΣΤΟ ΧΕΡΙ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3811#24635>

7. ΣΧΕΔΙΟ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3811#24636>

8. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3811#24639>

9. ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΜΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3811#24643>

2η Φάση: ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ SKETCHUP

Χρονική Διάρκεια: 45λεπτά

Χώρος Διεξαγωγής: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Στη φάση αυτή γίνεται μια συνοπτική **παρουσίαση-εκμάθηση** των δυνατοτήτων που παρέχει το λογισμικό sketchup.

Η παρουσίαση γίνεται από τους εκπροσώπους των σταθμών εργασίας, με βάση την εργασία που ετοίμασαν σε προηγούμενη φάση, αξιοποιώντας και τις γνώσεις τους από το μάθημα της πληροφορικής. Στα βίντεο που είναι αναρτημένα φαίνονται παλαιότερες τέτοιες παρουσιάσεις.

Ακολουθεί μία **άσκηση εμπέδωσης**, με συμπλήρωση κενών online.

Ως **πρακτική εφαρμογή**, θα κληθεί σε επόμενη φάση κάθε σταθμός εργασίας να σχεδιάσει ένα παιδικό γραφείο σε τρισδιάστατη απεικόνιση, χρησιμοποιώντας το sketchup. Ο σταθμός εργασίας αποτελείται συνήθως από δύο παιδιά που μοιράζονται τον ίδιο υπολογιστή.

Φύλλα εργασίας:

1. [fyllo_ergasias.docx](#)

1. ΣΤΡΟΦΗ ΟΠΤΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 110

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#23734>

2. ΚΕΙΜΕΝΟ 3D

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24339>

3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24340>

4. ΠΕΡΠΑΤΩΝΤΑΣ ΕΝΤΟΣ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24341>

5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΟΛΛΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24342>

6. ΑΠΟ ΔΙΔΙΑΣΤΑΤΗ ΣΕ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24343>

7. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24344>

8. OFFSET!

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24345>

9. ΤΟΞΟ ΗΜΙΚΥΚΛΙΚΟ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24346>

10. ΚΥΚΛΟΣ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24347>

11. ΣΒΗΣΤΡΑ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 67

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24348>

12. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24349>

13. Orbit tool

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 55

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24515>

14. ran tool

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 55

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24520>

15. rectangle tool

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 55

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24524>

16. push-pull tool

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 55

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24526>

17. offset tool

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 55

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3812#24531>

3η Φάση: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ- ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΓΩΝ

Χρονική Διάρκεια: 45λεπτά

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα - Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.

Χώρος Διεξαγωγής: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ -ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Αφού γνωρίσαμε σε έναν ικανοποιητικό βαθμό το λογισμικό, προχωρούμε στην εφαρμογή του, σχεδιάζοντας και κατασκευάζοντας απλά έπιπλα με τη βοήθεια αυτού.

Στην προηγούμενη φάση έχουμε ήδη ξεκινήσει τη διαδικασία της σχεδίασης, ως πρακτική εξάσκηση. Ήταν η τρίτη δραστηριότητα στο φύλλο εργασίας. Συνεχίζουμε το ίδιο σχέδιο που είχαν ξεκινήσει, πράγμα το οποίο δίνεται σαν πρώτη δραστηριότητα στο φύλλο εργασίας σ' αυτή τη φάση. Τα βίντεο που είναι αναρτημένα μπορούν να βοηθήσουν, δίνοντας ιδέες.

Κατάληξη της διαδικασίας είναι η **κατασκευή των μοντέλων** που σχεδιάστηκαν, χρησιμοποιώντας απλά υλικά, τα οποία είχαν ήδη σκεφτεί.

Παρατηρούμε ότι αυτή η εργασία προχωράει πιο γρήγορα από όσο περιμέναμε. Έτσι επαληθεύεται η υπόθεση ότι τα ψηφιακά σχέδια «σε οδηγούν» πιο εύκολα στη διαδικασία της κατασκευής τους.

Στο τέλος της διαδικασίας η ομάδα επιλέγει (πιθανόν με ψηφοφορία) τις καλύτερες κατασκευές.

Στόχος της άλλωστε είναι γενικότερα να βρει την καλύτερη πρόταση για να προωθηθεί στην παραγωγή.

Τα βήματα που λέμε περιγράφονται στο σχετικό Φύλλο εργασίας.

Φύλλα εργασίας:

1. [fyllo_ergasias.docx](#)

1. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ 1

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3813#24790>

2. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ 2

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3813#24792>

3. ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ 3

Τύπος Δομικού/Διαδραστικού Εργαλείου: 68

Υπερσύνδεσμος: <http://aesop.iep.edu.gr/node/22784/3813#24799>

Το παρόν έγγραφο αποτελεί προϊόν της Πλατφόρμας Ανάπτυξης, Σχεδίασης, Υποβολής και Αξιολόγησης Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων «Αίσωπος» που αναπτύχθηκε με ίδια μέσα από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής στο πλαίσιο του Υποέργου 2: «Ψηφιακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα Υποβολής, Αξιολόγησης, Διαχείρισης και Αξιοποίησης Ψηφιακών Σεναρίων καθώς και καθοδήγησης και Υποστήριξης των Εκπαιδευτικών» της Πράξης: «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας και Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων για τα Γνωστικά Αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Γενικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ) και το Ελληνικό Δημόσιο στο πλαίσιο του ΕΠ «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2007-2013 και υλοποιείται σε σύμπραξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και την Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του ΥΠ.Π.Ε.Θ.